

A indústria têxtil no Brasil

Há registros do cultivo de algodão na Índia no *Código de Manu* do Séc. VII a.C. Escavações arqueológicas revelaram vestígios de fibra de algodão há aproximadamente 5.000 anos a.C. no Paquistão e Peru. Registros anteriores à era Cristã apontam as Índias como principal produtora da fibra já Sudão e Egito utilizavam o algodão para confecção de vestuários de uso rotineiro. Na Europa, vários historiadores acreditam que os Árabes inseriram este produto no continente, sendo eles os pioneiros na produção de tecidos e papéis tendo como matéria prima o algodão.

Com a Revolução Industrial em meados de 1760 e 1840, na Inglaterra, considera-se um marco na História mundial sendo um divisor de águas onde a produção manufatureira que até então era artesanal, passa a ser mecanizada. Processos de manipulação de minérios - principalmente ferro - o uso de fontes de combustível como carvão, através do vapor que passou a movimentar trens e as máquinas de fiar e tecer. Na segunda metade do Séc. XVIII, na Inglaterra, a primeira atividade a se tornar mecanizada foi à fiação e tecelagem de algodão, máquina primariamente feita de madeira, depois de ferro e utilizada na indústria rural e doméstica criada pelo inventor e tecelão inglês James Hargreaves em 1764. Alguns anos depois, Richard Arkwright cria o primeiro tear hidráulico que passou por aperfeiçoamentos até ser adotado nas fábricas inglesas. Começou a utilizar novas fontes de energia (vapor) para movimentar as máquinas de fiação e tecelagem colocando a produção de tecido como o mais importante avanço tecnológico no início da industrialização.

Nos Estados Unidos, após sua independência da Inglaterra, em 1776 às Treze Colônias que eram divididas em Colônias do Norte as quais tinham desenvolvimento industrial e dependia da mão-de-obra assalariada, ou seja, livre. Ao contrário, as Colônias do Sul que eram escravagista baseada em grandes propriedades agrária seguindo modelo *plantation*, ou seja, grandes propriedades de terra focadas na produção de apenas um produto (cultivo de uma ou poucas espécies de planta para o mercado) do algodão. Sendo assim ambas as colônias dependiam do trabalho da outra, no sul plantava-se o algodão e sua fiação e tecelagem só poderia ser feita nas Colônias do Norte que possuíam recursos para esse processo e

após a confecção de utensílios estes atendiam as Colônias do Sul. Havendo esse completo econômico, líderes do Norte sentiam-se incomodados, pois estes tinham interesse de liberdade, direito a pequenas propriedades.

Plantas de algodão prosperam em climas quentes e secos e solos ricos e quentes. Uma planta de algodão forma cápsulas contendo sementes com muitas fibras longas e peludas. As fibras de algodão precisam ser separadas das sementes. Esse processo consumia tanto tempo e, portanto, era caro, sendo que o algodão não era cultivado nas Colônias do Sul até 1793, quando Eli Whitney inventou o descaroçador de algodão. O descaroçador de algodão era uma máquina que separava as fibras de algodão da semente dez vezes mais rápido que os escravos podiam fazer à mão. A indústria do algodão e o número de plantações de algodão prosperaram nas Colônias do Sul com a introdução do descaroçador de algodão. O cultivo de algodão como cultura exigia trabalho intensivo - as plantações de escravos existentes no sul aumentavam o número de escravos para empreender o duro trabalho de quebrar as costas. As plantas de algodão tinham que ser bem cuidadas, pois entre as árvores cresciam uma espécie de praga - ervas daninha - que prejudicavam as plantas de algodão e tinham que ser cortadas. O cultivo em grande escala de algodão usando trabalho escravo foi extremamente lucrativo para os proprietários das plantações de algodão no período colonial da história americana.

No Brasil, após o declínio da mineração, o algodão que já era cultivado passou a ter uma atenção maior, pois o mercado Europeu necessitava dessa matéria prima tão importante principalmente no período da Revolução Industrial. O chamado "ouro branco" tendo como principais características o trabalho escravo, produção para o mercado externo - principalmente para Inglaterra - e cultivado em grandes extensões de terra (latifúndios) começou a ter destaque na economia. No Ceará houve destaque no cultivo do algodão que antes era uma atividade complementar. No século XVIII a cotonicultura (assim hoje chamada) apareceu como a riqueza predominante nesse período atendendo o mercado Europeu. Seu cultivo estava focado principalmente no Estado do Maranhão e em outras áreas como Ceará, Bahia, Pernambuco, Grão-Pará e outros. No final do

século XVIII, a indústria têxtil brasileira começou a crescer graças à abundante matéria-prima. No início, o algodão era comparado com o açúcar e o café sendo apelidado de "lavoura de pobre" sendo cultivado com técnicas primitivas por pequenos lavradores (na maioria escravos) que não possuíam nenhuma capital para aprimorar a produção. Após o alvará de 5 de janeiro de 1785, que proibia fábricas e manufaturas em toda colônia deixou de vigorar, começou-se a estimular a agricultura do algodão e a criação de fábricas de tecer surgindo a primeira fábrica de tecido no Brasil em 12 de outubro 1818 sendo a indústria têxtil pioneira na industrialização do Brasil. Esse período coincidiu com a Revolução Industrial ocorrendo na Inglaterra onde as máquinas que até então eram braçais ou por força animal passa a ser acionadas por máquinas a vapor. A província baiana se destacou na produção de tecidos sendo responsável de abastecer o Império sendo uma das regiões do Brasil mais industrializadas na segunda metade do século XIX. Um marco registrado na história da industrialização no Brasil foi a Fábrica de Tecidos Todos os Santos que foi à primeira indústria nacional movida por energia hidráulica, um marco da industrialização baiana contemporânea, foi visitada por D. Pedro II em 1860.

Hoje o Brasil é o quinto maior produtor mundial de algodão, terceiro maior exportador e o primeiro em produtividade, superando os EUA. O algodão cultivado no Brasil é respeitado na indústria internacional pela qualidade da fibra que passa por um processo de análise que verifica características intrínsecas do algodão. Esse processo é feito mecanicamente por meio do HVI (*High Volume Instrument*) que dá nome ao equipamento que faz esta análise. Na fibra, são analisadas as seguintes características: resistência, comprimento, micronaire (Finura da fibra), SFI (Índice de fibras curtas), alongamento (ELG), maturidade (MR), RD (Refletância/Brilho/grau de cinza), +B (Grau de amarelamento) e Thrash Folha (Grau de impureza). Além desse teste para gerar um relatório da qualidade da fibra, ação que é exigida por órgãos que regulamentam a comercialização do algodão, existe também o teste de *pegajosidade*, ou traduzindo Teste do Nível do açúcar no algodão. Esta segunda análise é importante, pois ela detecta se há açúcar no algodão e qual o seu nível.

Mas pra quê? No momento que o algodão está passando pelo processo de fiação, não pode haver nível alto de açúcar, pois caso tenha, a máquina pode "embolar" o algodão e não trazer resultados satisfatórios, podendo até danificar o maquinário.

A cotonicultura (que mais tarde veio ter este nome) fez história no Brasil sendo considerada a primeira atividade industrial do país e até hoje mantém um ranking mundial de exportação do produto. Atualmente os estados da Bahia, Mato Grosso e Goiás lideram cultura do algodão, o chamado "ouro branco" no passado, produto este primordial para atender a indústria têxtil.

Texto: Valter Lopes - Historiador

FONTES:

Bueno, Eduardo. **Produto nacional: uma história da indústria no Brasil** / Eduardo Bueno. - Brasília: CNI, 2008. 240p. : il
200 anos de indústria no Brasil: de 1808 ao século XXI: **70 anos da Confederação Nacional da Indústria** / (organização Julio Heilbron, Elmer Corrêa Barbosa; versão em inglês Geoffrey Lloyd Gilbert. - Rio de Janeiro: EMC, 2008.

<http://www.clickestudante.com/o-comeco-da-industrializacao-do-brasil.html>

<https://www.todamateria.com.br/ciclos-economicos-do-brasil/>

<https://www.landofthebrave.info/plantations.htm>